Data Center MIL03 Settimo Milanese (MI)

RELAZIONE SUL BILANCIO DEL VALORE ECOLOGICO METODO STRAIN

- Controdeduzioni -

GRAIA Srl
Via Repubblica, 1
21020 Varano Borghi (VA) Italia
email: info@graia.eu
PEC: graia@pec.it

PUZZI
CESARE
MARIO
23.12.2025
14:39:48
GMT+00:00

Codice elaborato	LIV. PROG.	NOME ELABORATO	FORMATO	SCALA
LSMIL031-DOC-G-056-4	Rev00 Dicembre 2025	RELAZIONE SUL BILANCIO DEL VALORE ECOLOGICO METODO STRAIN - Controdeduzioni -	A4	-

Il presente documento contiene le controdeduzioni al parere datato 16/12/2025 e identificato con prot. MASE n. 238644, pervenuto dalla Regione Lombardia nell'ambito del Procedimento di verifica di ottemperanza n° 2, 3, 9 (ID_VIP/ID_MATTM: 14159) relativo al "Progetto Data Center MIL03, Settimo Milanese (MI)" nel comune di Settimo Milanese (MI)" [ID_VIP: 10873].

In particolare, si intende dare risposta per quanto concerne l'applicazione del metodo STRAIN, esplicitando la logica e la metodologia applicate.

La Regione Lombardia, nel suddetto parere a cui si intende rispondere, riporta:

> Relativamente al punto 2 nel documento MIL03_SIA_Allegato_G_STRAIN_rev02 il Proponente ha escluso dai calcoli sul valore ecologico l'area Parcel 4 e i riferimenti relativi al progetto di miglioramento ambientale sui fontanili di cui alla Delibera di Giunta comunale di Settimo Milanese n. 169/2023, poi aggiornata con la delibera n. 226/2024.
> Preliminarmente viene calcolato il Valore Ecologico dell'area di progetto prima dell'inizio delle opere, pari a 9,53 ha equivalenti (il calcolo è stato aggiornato escludendo dal calcolo l'area Parcel 4). Si concorda con tale valore.
> Nel seguito del documento il Proponente effettua un calcolo del Valore Ecologico post operam della stessa area sulla quale verrà realizzato il progetto, al fine di calcolare la differenza con il valore iniziale. In tale calcolo, il Proponente attribuisce un valore naturalistico VND pari a 4 all'area a verde interna al comparto: si ritiene che alle aree a verde interne, essendo aree di mitigazione, non possa essere attribuito un valore ecologico né che queste possano assumere una funzione compensativa; si ricorda inoltre che le aree per le compensazioni devono essere identificate all'esterno dell'area di intervento. Si ritiene, pertanto, che gli ettari equivalenti da compensare siano 9,53.

> Richiamando la risposta al punto n. 2.2 delle condizioni del parere n. 42 del 10 gennaio 2025 della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, il punto n. 1 della condizione 4.2.4 Suolo e sistema agro-forestale si ritiene possa essere considerato ottemperato, solo a condizione che gli ettari da compensare siano 9,53 ha eq. e non 3,055 ha eq.. I punti 2 e 3, al contrario, non possono essere considerati ottemperati.

Per quanto riguarda la richiesta di compensare 9,53 ha eq. e non 3,055 ha eq., si precisa quanto segue.

Come scrivono Malcevschi e Bisogni (2016)[1], "[…] il concetto di "compensazione di un danno" viene sostituito da quello di "ricostruzione contestuale delle funzioni ecologiche" almeno equivalenti a quelle consumate **all'interno dell'ambito eco-territoriale di appartenenza**". In tal senso, anche la D.d.g. 7 maggio 2007 - n. 4517 – "*Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale*" (denominata più avanti "Delibera") che approva il metodo regionale STRAIN, al paragrafo 1.4 – "*Misure di riparazione e compensazione*", riporta che:

> "*In senso più generale, si definiscono **compensazioni** quelle riparazioni complementari, definibili in sede di progetto e realizzate **contestualmente all'intervento**, attraverso cui si ottengono benefici ambientali più o meno equivalenti agli impatti negativi residui. Tali benefici compensativi possono consistere in riduzioni dei livelli preesistenti di criticità indipendenti dall'intervento, in riequilibri diretti di assetti ecosistemici degradati, in economie messe a disposizione per la soluzione di problemi ambientali esistenti.*
>
> *Gli impatti residui, dopo l'attuazione delle misure di prevenzione/mitigazione devono dunque essere compensati mediante opportune misure di recupero della qualità strutturale e funzionale dell'ecomosaico in cui si inserisce l'opera, anche attraverso ricostruzione di nuove unità ecosistemiche opportunamente individuate e collocate **nel medesimo contesto spazio-funzionale dell'intervento (misure di compensazione adiacente)***".

La Delibera stessa cita che, "*nel caso in cui non risulti possibile realizzare, in un termine di tempo adeguato e nella misura necessaria, la suddetta compensazione dei danni residuali su aree adiacenti a quelle consumate*", allora si può prevedere

[1] S. Malcevschi, G. L. Bisogni - Infrastrutture verdi e ricostruzione ecologica in ambito urbano e periurbano. Techne, 2016 - ISSN online: 2239-0243 | © 2016 Firenze University Press | http://www.fupress.com/techne

il risarcimento "*mediante misure omologhe di riqualificazione del contesto ecologico e paesaggistico, in altri luoghi il più possibile vicini a quelli dell'intervento e quantomeno in un contesto ecosistemico affine (**misure di compensazione risarcitoria**)*" (paragrafo 1.4).

La Delibera, inoltre, al paragrafo 1.3 esplicita che con il termine generale di mitigazioni "*si intendono le modifiche tecniche dell'intervento in progetto e/o l'aggiunta di elementi tecnologici introdotti al fine di ridurre gli effetti negativi su elementi sensibili dell'ambiente circostante*".

La Delibera distingue poi le "mitigazioni di base", quelle cioè volte a ridurre gli impatti attesi "*intervenendo direttamente sulle modalità progettuali delle opere*", dalle "mitigazioni specifiche", che si "*pongono l'obiettivo di aggiungere alla struttura inizialmente prevista dell'opera nuovi elementi specificamente finalizzati a ridurre gli impatti generati direttamente o mediante il traffico indotto*", ad esempio, tra i vari interventi possibili, "*le barriere verdi visive con funzioni di mascheramento visivo delle pressioni esercitate*".

Per quanto riguarda nello specifico il progetto MIL03, come visibile nell'elaborato LSMIL031-DOC-G-030-3 – "*Occupazione di suolo*", documento inviato contestualmente alle "Controdeduzioni" in data 17/07/2024 e pubblicato in data 06/11/2024, dei 48.821 m^2 di area complessiva, 30.642 m^2 saranno aree di nuova impermeabilizzazione definitiva, mentre la restante parte, pari a 17.639 m^2, a progetto realizzato, sarà superficie permeabile a verde, che avrà una destinazione a "giardino".

Nel dettaglio, su tale superficie pari a 17.639 m^2, come esplicitato nell'elaborato LSMIL031-DOC-G-046-4 – "*Note Progetto preliminare del verde*", in risposta alla prescrizione 3.3 riportata nella nota MASE del 10/01/2025, si prevede la semina di un prato rustico, ricavabile dalla miscela di specie erbacee autoctone a fioritura scalare ripetuta, da lasciar vegetare liberamente per l'intera stagione primaverile/estiva/autunnale, in grado anche di favorire l'entomofauna impollinatrice.

Inoltre, ad accoglimento delle richieste della CTVIA, si è prevista la realizzazione di n. 5 aiuole di bioritenzione all'interno delle quali verranno poste a dimora, in numero variabile, piante arbustive/erbacee, privilegiando le specie autoctone, in grado di adattarsi a periodi di siccità prolungata e periodi di allagamento, e a suoli drenanti e sabbiosi.

Infine, sempre all'interno dell'area di progetto, sulla superficie permeabile a verde, è prevista la piantumazione di elementi arbustivi e arborei rappresentati da specie autoctone quali *Acer campestre* e *Ulmus minor*, e da individui di *Quercus cerris* (specie prescelta a seguito di osservazioni pervenute dalla Regione Lombardia con nota MASE n. 111604 del 17/06/2024, che richiedeva di sostituire *Q. robur* con *Q. petraea* o *Q. cerris*).

Si riassumono quindi gli elementi caratterizzanti il progetto:

- Prato rustico ricavabile dalla miscela di specie erbacee autoctone a fioritura scalare ripetuta (a titolo di esempio: *Lolium perenne, Festuca arundinacea, Linum usitatissimum, Caentaurea cyanus, Coreopsis lanceolata, Leucanthemum vulgare, Linum perenne, Malva sylvestris, Nigella damascena, Saponaria vaccaria*);
- Aiuole di bioritenzione caratterizzate dalla presenza di piante arbustive/erbacee autoctone, in grado di adattarsi a periodi di siccità prolungata e periodi di allagamento, e a suoli drenanti e sabbiosi;
- Siepe campestre arborea plurispecifica a filare semplice costituita della specie *Fraxinus excelsior* e *Acer campestre;*
- Siepe campestre arborea plurispecifica a filare semplice caratterizzata dalla presenza di *Quercus cerris*, *Ulmus minor* e *Acer campestre;*
- Siepe campestre arbustiva plurispecifica a filare semplice, caratterizzata da *Rhamnus catharticus*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*;
- Siepe campestre arbustiva plurispecifica a filare semplice costituita da *Euonimus europeaus*, *Frangula alnus*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana* e *Prunus spinosa*.

A completamento del progetto, in adiacenza ai corpi di fabbrica degli edifici e in aiuole a sviluppo lineare, si prevede del verde ornamentale caratterizzato dalla presenza di *Abelia x grandiflora 'Compacta', Hypericum calicinum, Cornus alba 'Elegantissima', Prunus serrulata 'Amanogawa', Lonicera nitida 'Maigrun'.*

Pertanto, premesso quanto sopra, si ritiene che le soluzioni proposte costituiscano "misure di compensazione adiacente", in quanto:

- risultano essere state definite in sede di progetto;
- sulla base delle loro caratteristiche, operano misure di recupero della qualità strutturale e funzionale dell'ecomosaico in cui si inserisce l'opera, favorendo le specie impollinatrici, incrementando le funzioni ecologiche locali, la biodiversità e la fruizione delle aree da parte dell'avifauna;
- sono collocate nel medesimo contesto spazio-funzionale dell'intervento.

L'applicazione del metodo STRAIN, così come è stata effettuata, ha previsto il calcolo del Valore Ecologico per tutta l'area del "Main land" (pari a complessivi 48.821 m^2) che comprende non solo la superficie che, a fine lavori di realizzazione del Data Center, sarà soggetta a impermeabilizzazione definitiva, bensì anche la superficie permeabile a verde.

Per calcolare gli ettari equivalenti da compensare si è ritenuto opportuno considerare la differenza fra il Valore Ecologico ante operam (VEC_i), che è pari a 9,53 ha eq, e il Valore Ecologico stimato per il post operam (VEC_f), proprio in virtù del fatto che, in accordo con quanto riportato nella Delibera e coerentemente con le logiche di ricostruzione delle funzioni ecologiche degli ambiti di localizzazione delle opere, le compensazioni risarcitorie, ovverosia quelle previste esternamente all'area di progetto, **possono essere previste soltanto a seguito della realizzazione delle compensazioni adiacenti, qualora queste ultime non risultino sufficienti a compensare il valore ecologico perso a seguito della realizzazione degli interventi**.

Il metodo STRAIN, così come è stato applicato, ha portato alla determinazione della differenza (valore delta) tra il Valore Ecologico stimato per il post operam (VEC_f), comprensivo del calcolo del Valore Ecologico delle compensazioni ecologiche adiacenti previste, e il Valore Ecologico ante operam (VEC_i), consentendo di ottenere il Valore Ecologico corrispondente al peggioramento ottenuto in seguito alla realizzazione del progetto di costruzione (3,055 ha eq) e che di conseguenza comporta la necessità di ulteriore compensazione di tipo risarcitorio al di fuori dell'area di progetto.

Si evidenzia dunque che l'applicazione del metodo STRAIN, così come è stato sottoposto agli enti, **risulta essere coerente** con quanto indicato nella D.d.g. 7 maggio 2007 - n. 4517 – "*Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale*".

A maggior supporto di quanto sopra esposto, si riporta quanto viene riportato nell'ALLEGATO *3 - Delimitazione dell'area di studio* della Delibera stessa:

> "*Per la definizione delle misure di compensazione, si deve rilevare la situazione di partenza delle superfici interessate. Esse sono in connessione spaziale e funzionale con il luogo dell'intervento (compensazione in situ), ovvero, pur non essendo in connessione, sono dislocate all'interno della medesima tipologia di spazio paesaggistico interessato dall'intervento infrastrutturale (risarcimento compensativo in aree esterne). Non rientrano tra le suddette misure di compensazione, bensì tra le misure di mitigazione, il modellamento e il mascheramento vegetazionale del nastro stradale e dei manufatti, che vengono realizzati in aderenza, con l'obiettivo di un miglior inserimento nel paesaggio (risarcimento compensativo in aree esterne)* […]".

Dall'interpretazione di tale paragrafo si ritiene che le misure di compensazione possano essere realizzate anche in situ rispetto all'area danneggiata, purché l'intervento non si configuri come mera misura di mascheramento o di inserimento nel paesaggio di tipo migliorativo.

Inoltre, al paragrafo 7.1.2 – "*Modalità delle misure di compensazione*" della Delibera stessa viene di riportato:

> "*Le misure di compensazione dei danni non evitabili devono essere progettate in collegamento spazio-funzionale con le componenti naturali e paesaggistiche danneggiate dall'infrastruttura, in modo tale da ripristinare forme e valori equivalenti a quelli iniziali. Per fare un esempio, la distruzione di un canneto può essere compensata mediante la realizzazione nelle vicinanze di un altro canneto, ma non di un prato arido* […]".

Dall'interpretazione di tale paragrafo si ritiene che, in presenza del danneggiamento di tipologie ambientali individuate dalla Delibera, la misura di compensazione possa consistere nel ripristino di una tipologia ambientale analoga.

Le tipologie ambientali danneggiate nel progetto in oggetto corrispondono alle seguenti:

- Incolti e prati abbandonati
- Parchi e giardini poco strutturati
- Prati permanenti di pianura

- Cantieri

Alla luce di quanto sopra, considerato che tra le tipologie ambientali interessate dal progetto rientrano anche porzioni riconducibili a “parchi e giardini poco strutturati”, si ritiene corretto e coerente con la scelta progettuale ipotizzare una misura di compensazione consistente nella riproposizione di una tipologia ambientale analoga, mediante la realizzazione di un giardino/parco, fermo restando che la misura proposta rappresenta una soluzione parziale e non definitiva, destinata ad essere integrata con ulteriori interventi compensativi esterni di maggiore estensione (compensazioni risarcitorie).

Le aree interne al “Main Plot”, pur essendo state classificate secondo la categoria “parchi e giardini poco strutturati con individui arborei adulti” ai fini dell’applicazione cautelativa del metodo STRAIN, presentano un’elevata valenza ambientale e funzionale, e risultano essere migliorative rispetto alla situazione di partenza.

L’inquadramento nella suddetta categoria è stato adottato coerentemente con la logica di categorizzazione del metodo STRAIN, ma non intende ridurre il reale contributo ecologico delle aree in oggetto. In particolare, l’area presenta elementi strutturali e compositivi che la rendono superiore ad una valutazione nulla in termini di Valore Ecologico, in quanto contribuiscono in modo efficace alla qualità ambientale complessiva del comparto; l’area, infatti, non è stata progettata per meri fini estetici o di schermatura, ma al fine creare una copertura erbacea, arbustiva e arborea significativa caratterizzata da diversità vegetazionale, sia in termini di specie, che in termini strutturali.

L’area in oggetto si inserisce in un contesto paesaggistico periurbano, caratterizzato principalmente da elementi antropici urbani, e risulta adiacente a un ambiente agricolo di pregio. In considerazione di tali caratteristiche, la realizzazione di un giardino è stata ritenuta un intervento coerente e armonico, capace non solo di integrarsi con il tessuto urbano circostante, ma anche di valorizzare la continuità ecologica e la qualità paesaggistica dell’area agricola adiacente.

Si ritiene pertanto che la tipologia ambientale in oggetto abbia una propria funzionalità ecologica, e che possa contribuire in modo positivo alle funzioni ecologiche e alla qualità ambientale del paesaggio nel contesto urbano, in quanto in grado di contribuire a processi ecologici e servizi ecosistemici, quali il ciclo dei nutrienti, l’impollinazione, la regolazione microclimatica, il ciclo dell’acqua e le dinamiche trofiche, attraverso i quali un’area verde contribuisce al mantenimento dell’equilibrio ambientale.

Si precisa infine che si è pienamente consapevoli del fatto che la tipologia ambientale proposta in situ non costituisca una misura compensativa completa, e si conferma la piena disponibilità ad attivare ulteriori interventi compensativi esterni al sito di intervento, al fine di garantire un adeguato ripristino delle funzioni ecologiche complessive.

Alla luce di quanto argomentato nel presente documento, si ritiene che la scelta tecnica di considerare l’area corrispondente alla tipologia ambientale “Parchi e giardini poco strutturati” come compensazione ambientale interna al sito in oggetto, sia corretta e coerente con il concetto di “Compensazione adiacente” (prevista nella Delibera regionale D.d.g. 7 maggio 2007 n. 4517), a cui dare priorità rispetto alle successive compensazioni risarcitorie, da prevedere “in altri luoghi”.